Angebornes Colobom der Augenlider.

Von

Dr. **Schleich,**
Assistenzarzt der ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen.

(Hiezu Tafel I.)

Der folgende Fall von angeborner Spaltbildung beider oberen Augenlider kam auf der Klinik des Herrn Prof. Dr. Nagel zur Beobachtung. Bei dem seltenen Vorkommen von Missbildungen der Lider, speciell von Spaltbildungen derselben, scheint es nicht nöthig, eine ausführliche Beschreibung und Mittheilung des Falles zu rechtfertigen, zumal derselbe in seinen Einzelnheiten neue von den bisher bekannten abweichende Verhältnisse darbietet. Die beigegebene genaue Abbildung in Lebensgrösse möge die Beschreibung erläutern.

Die Missbildung findet sich an einem 27jährigen Kutscher F. G. Die anamnestischen Daten, die man von demselben erhält, sind folgende: Die Eltern desselben sind nicht blutsverwandt; in seiner Familie ist von angebornen Missbildungen irgend welcher Art, besonders auch an den Augen, nichts bekannt. Die abnormen Verhältnisse an seinen Augen will er mit zur Welt gebracht haben, und wird ein Fall seiner Mutter einige Monate vor seiner Geburt, wodurch dieselbe eine schwere Verletzung in der linken Stirngegend erlitt, als Ursache der Missbildung angegeben. Mit dem rechten Auge sah er immer gut in die Ferne und Nähe, mit dem linken will er, seit er sich erinnern kann, immer schlecht gesehen haben.

Die Functionsprüfung beider Augen ergiebt Folgendes: Rechts mit Concav 1 S = $^5/_4$. Links S = $^5/_{60}$; keine Ametropie. Sehfeld

16444639

weder rechts noch links eingeschränkt. Der Farbensinn zeigt rechts einen nur unbedeutenden Defect gegenüber der Norm, indem auf grössere Entfernungen helles Grün für Weiss gehalten wird.

An dem linken Auge und seiner Umgebung finden sich folgende von der Norm abweichende Verhältnisse. Der Contour des oberen Lidrandes ist, etwa entsprechend der Grenze des mittleren und inneren Drittels, durch einen 8 Mm. langen und im Maximum 5 Mm. hohen Defect unterbrochen. Hiedurch ist das obere Lid in zwei Partieen getheilt, von denen die innere c. $^3/_4$ Ctm. lang einen normalen Lidrand mit dessen Eigenthümlichkeiten zeigt. Die Cilien sind vielleicht etwas dünner als normal. Dagegen verhalten sich der obere Thränenpunkt, die beiden Kanten des Lidrandes, und die Mündungen der Meibom'schen Drüsen normal. Der nach aussen von dem Defecte gelegene Theil des oberen Lides zeigt ebenfalls normal gebildeten Lidrand mit Cilien und Mündungen der Meibom'schen Drüsen.

Dem Rande des nach oben unregelmässig convexen, abgerundeten, zwischen den beiden genannten Partieen des Lides gelegenen 8 Mm. breiten, den normalen Lidrandcontour unterbrechenden Defectes fehlen alle charakteristischen Merkmale eines normalen Lidrandes, indem daselbst keine Cilien sich finden, die beiden Kanten fehlen und die Cutis ohne scharfe Grenze in die Schleimhaut übergeht. Durchtastet man das Lid, so findet man, dass sowohl der äussere als auch der innere durch den Defect davon getrennte Theil des Lides, jener ein grösseres, dieser ein kleineres Stück Lidknorpel einschliesst, und dass entsprechend dem Defecte des Lides der Tarsus seiner ganzen Breite nach fehlt, dass also das betreffende Stück an dieser Stelle von einer einfachen Hautduplicatur gebildet wird. Die innere Schleimhautfläche der rudimentären Lidpartie zeigt kleine Unregelmässigkeiten in der Oberfläche, ähnlich der Bildung einer Anzahl kleinster Papillen, so dass derselben das glatte Aussehen der Lidschleimhaut fehlt. Zwei kleine schlaffe Schleimhautfalten ziehen von hier auf den Bulbus in die Nähe des Corneoscleralrandes, wodurch der Conjunctivalsack in eine äussere tiefere und innere seichtere Hälfte getheilt wird.

Thränenleitung und Thränenpunkte sind normal. Auf dem äusseren unteren Theile der Cornea sitzt nach Art eines dicken Pterygiums eine Bindegewebsmasse, die auf der Cornea bis etwa 3 Mm. vom Centrum entfernt hineinreicht und so ein grösseres Segment derselben bedeckt. Von dieser der Cornea aufsitzenden pterygiumartigen Bildung erhebt sich eine schmale wechselnd gespannte Falte, welche die Spitze des äusseren Lidwinkels mit der Bindegewebsmasse verbindet, die im Uebrigen von der Cornea auf den Bulbus nach rückwarts zieht und sich in der Uebergangsfalte der Conjunctiva bulbi verliert. Mit der Sonde kann man nirgends unter diese Bildung hinuntergehen. Die Oberfläche derselben ist übrigens glatt und hat vollständig die Eigenschaften der Conjunctivalschleimhaut.

Die Bewegungen des Bulbus sind hiedurch nicht beschränkt.

Die Cornea ist in ihren übrigen Partieen hell; die Medien sind klar, Iris normal, Augenhintergrund zeigt ausser einer ausgesprochenen circumpapillären Trübung nichts Abnormes.

Das untere Lid zeigt keinerlei Anomalieen. Neben den beschriebenen Veränderungen am obern Lide und am Bulbus finden sich noch anderweitige bemerkenswerthe abnorme Verhältnisse.

Oberhalb des Liddefectes und unmittelbar unter dem Supraorbitalrande sitzt in der Haut eine rundliche etwa linsengrosse Erhöhung, die mit einzelnen längeren braunen Haaren besetzt ist. Dieselbe erweist sich beim Betasten nicht als ein umschriebener Tumor in oder unter der Haut, sondern, ohne scharf von der Nachbarschaft sich abzugrenzen, als auf einer einfachen Hypertrophie des Cutisgewebes beruhend. Der Augenbrauenbogen selbst ist in seinem innern Drittel normal behaart; dann kommt unmittelbar über der genannten Erhebung der Haut eine Unterbrechung des normalen Haarwuchses in einer Länge von c. $^3/_4$ Ctm.; indem hier nur spärliche hellere und dünne kurze Haare sitzen. Nach aussen von dieser Stelle findet sich wieder normale Behaarung. Auch die Grenzen der Haarlinie des Kopfes zeigen auf der linken Seite eigenthümliche Verhältnisse. Neben der Mittellinie zieht sich auf der Stirne ein ganz schmaler, etwa $1^1/_2$ Ctm. langer Streifen normalen Kopfhaar-

wuchses (die Haare sind braun und etwas kraus) und weiter nach links ein ebensoleher aber breiterer und um vieles längerer Streifen bis etwa 2½ Ctm. vom Augenbrauenbogen entfernt herein.

Auch an der Grenze der Stirn und Schläfe reicht der Haarwuchs weit ins Gesicht herein. Von der Spitze dieser Fortsetzung des Haarwuchses zieht sich ein ganz schmaler Streifen mit nur dünnen und kurzen aber braunen Haaren schräg gegen die Mitte der Augenbrauen an die daselbst sich findende oben genannte Lücke derselben.

Gerade nach oben (2 Ctm.) von dem inneren Ende der linken Augenbraue ist eine leichte Vertiefung in der Haut der Stirne (in der Zeichnung nicht genügend angedeutet), der auch eine ebensolche im darunter liegenden Knochen entspricht.

Entsprechend den beschriebenen Verhältnissen der linken Seite finden sich auf der rechten folgende Anomalieen.

Am rechten obern Augenlide ist etwas nach innen von der Mitte des Lidrandes genau 10 Mm. vom obern Thränenpunkte entfernt eine ganz seichte Kerbe im Lidrand, die im Maximum etwa 1,5 Mm. tief ist. Die Cilien stehen längs des ganzen Lidrandes normal. Durchtastet man das obere Lid, so fühlt man, dass entsprechend einer von dieser Einkerbung schräg nach oben aussen verlaufenden Linie der Tarsus in 2 Theile gespalten ist, was bei der Umdrehung des Lides besonders deutlich ist, indem dabei gewöhnlich bloss der äussere grössere Theil desselben sich umdreht, und der innere kleinere zurückbleibt. Unter der Mitte des Augenbrauenbogens findet sich eine kleine rundliche Erhöhung in der Haut, die, wenn auch nicht so ausgeprägt wie die entsprechende Bildung links, derselben doch vollkommen gleicht. Im Uebrigen zeigt weder die Haut des oberen Lides, noch die Conjunctiva palpebralis irgend welche Anomalie.

Lässt man eine starke Einwärtsdrehung des Bulbus machen, und zieht die Lider etwas vom Bulbus ab, so sieht man auf der äussern Partie desselben eine Verdickung der Conjunctiva, welche mit dem äusseren Lidwinkel durch eine niedrige schlaffe Schleimhautduplicatur verbunden ist.

Gerade nach aussen ist am Cornealrande eine kleine rundliche sklerosirte Stelle.

Im Uebrigen zeigt der Bulbus, besonders auch der Augenhintergrund durchaus normale Verhältnisse. Wie auf der linken Seite, so reicht auch rechts die Haarlinie an der Grenze der Stirn und Schläfe weiter ins Gesicht herein und zieht von der Grenze des Haarwuchses ganz symmetrisch mit der linken Seite ein dünner schmaler Streifen mit kurzen dünnen braunen Haaren gegen die Mitte des Augenbrauenbogens, woselbst wie links eine Lücke in der Behaarung sich findet, die auch hier gerade oberhalb der genannten Erhöhung der Haut liegt.

Vergleichen wir die beschriebenen Verhältnisse der beiden Seiten miteinander, so finden wir die links sehr deutlich ausgeprägten Anomalieen auf der rechten Seite fast alle, wenn auch nur angedeutet wieder. Gerade dieser Umstand, dass wir auf beiden Augen und in deren Nachbarschaft dieselben Anomalieen nur gradweise verschieden vor uns haben, lässt uns keinen Zweifel darüber, dass wir es in der That mit einer angebornen Missbildung, mit einem Coloboma congenitum beider oberen Lider und nicht etwa mit dem Resultat einer complicirten Verletzung zu thun haben.

Dem ausgesprochenen Defecte in dem linken oberen Lide entspricht rechts die nur flache Narbe des Lidrandes, und die nur den Knorpel betreffende Spaltung', und ebenso bildet wohl die kleine sklerosirte Randpartie der Cornea mit der Bindegewebsanhäufung unter der Conjunctiva der rechten Seite das wenig angedeutete Gegenstück zu der dicken pterygiumartigen Bildung auf der Cornea und Sclera der linken Seite. Auf die Symmetrie der Verdickung der Haut in der Mitte des Augenbrauenbogens und den nach aussen verlaufenden, davon ausgehenden Streifen behaarter Haut ist schon aufmerksam gemacht.

Von Wichtigkeit ist es zu bemerken, dass nirgendwo am Körper, besonders nicht am Gaumen, sich Andeutungen von Missbildung sich finden.

An die Beschreibungen interessanter Fälle von Missbildungen irgend welcher Art haben sich immer Versuche ange-

schlossen, mit Berücksichtigung der jeweiligen Kenntnisse in der Entwicklungsgeschichte Aufklärungen über die Entstehung und das Wesen der Missbildung zu geben. Auch an Versuchen für die Entstehung der Spaltbildung der Augenlider eine plausible Erklärung zu geben, hat es nicht gefehlt. Je nach dem Standpunkte, den die Wissenschaft zu einer bestimmten Zeit eingenommen hat, sind diese Erklärungsversuche auch demselben entsprechend und damit eben auch sehr verschiedene gewesen. Es soll hier nur erinnert werden an Heyfelder (14*)), der als Ursache der Missbildung eine »Störung des Nisus formativus« durch ein Versehen der Mutter an einem im Gesichte schwer verwundeten Soldaten annimmt, und an Himly (15), der die Missbildung »als ein durch übermässig langes Wirken des Dualismus zu Stande gekommenes Uebel« bezeichnet.

In der neuesten Zeit stehen sich hauptsächlich zwei Autoren mit ihren Ansichten gegenüber, Manz (20. 21) und von Wecker (32. 33), welche beide gelegentlich der Beobachtung interessanter Fälle von Colobombildung der Augenlider diesen Gegenstand eingehender behandelt haben. Der letztere hält das Colobom der Augenlider für eine Hemmungsbildung, die dadurch zu Stande kommen soll, dass an einer bestimmten Stelle die Umbildung der in einer gewissen Periode des Fötallebens das Auge bedeckenden Cutis zur Bindehaut ausgeblieben sei, und der Mangel dieser Umbildung zur Colobombildung Veranlassung gegeben habe. Den Beweis für seine Ansicht findet er in den Fällen von Colobom, in denen dieselben mit congenitalen Missbildungen der Oberfläche des Augapfels complicirt sind.

Manz hält die Missbildung für begründet »in einer histologisch abnormen Umbildung einer ursprünglich zwischen Oberfläche des Augapfels und der allgemeinen Körperdecke bestehenden normalen Verbindung, welche die Ausbildung eines

---

*) Die in Klammern den einzelnen Namen beigefügten Zahlen beziehen sich auf das Verzeichniss der Litteraturzusammenstellung am Schlusse (pag. 128).

vollständigen Oberlides verhindert hat« und erklärt in diesem Sinne das Colobom ebenfalls für eine Hemmungsbildung.

Letzteren gegenüber vertritt Kraske (17) in seiner Beschreibung eines Coloboms des untern Lides mit einer eigenthümlichen Complication die Ansicht, dass die von ihm beobachtete Missbildung ihre Entstehung einer retardirten intrauterinen Verschmelzung der Augennasenrinne verdanke und demgemäss im vollsten Sinne als eine Hemmungsbildung anzusehen sei.

Gegen diese letztere Erklärung für den speciellen Fall lässt sich mit Rücksicht auf die von Kraske beigebrachten Gründe nichts einwenden. Nur meint Manz, dass mit dieser »plausiblen Hypothese« keine Aufklärung über das Colobom des oberen Lides und die damit verbundenen Veränderungen gegeben sei.

Um für die eine oder andere Erklärung weitere Anhaltspunkte zu gewinnen, habe ich die diesen Gegenstand betreffenden Mittheilungen, soweit sie mir zugänglich waren, nachgesehen.

Während, abgesehen von Manz, welcher der Spaltbildung an den Augenlidern eine eingehende Besprechung widmet, die neueren ophthalmologischen Werke diese Missbildung meist nur ganz kurz erwähnen, wird in der älteren Litteratur derselben grössere Aufmerksamkeit geschenkt. Es sind hier zu nennen die Handbücher von Himly (15), Desmarres (10), Mackenzie (19), Stellwag von Carion (27), sodann die Bearbeitungen der angebornen Bildungsfehler des Auges von Seiler (25), von Ammon (1) und Cornaz (7).

Die casuistischen Mittheilungen über diese Missbildung sind etwas zerstreut; einzelne derselben lassen in Beziehung auf genaue Mittheilung des Details, besonders mit Rücksicht auf die Complicationen, viel zu wünschen übrig.

Im Folgenden habe ich eine Zusammenstellung der einzelnen Fälle zu geben versucht, in welcher das Wesentliche mitgetheilt ist; es wurde dies durch die letzten Mittheilungen von Manz und von Wecker, die ziemlich vollständige Litteraturangaben machen, wesentlich erleichtert.

Neben den Fällen von einfachen oder doch weniger com-

plicirten Spaltbildungen der Lider sind noch eine Anzahl von complicirten Spaltbildungen des Gesichts, mit denen Defecte in den Augenlidern verbunden waren, angeführt. Diese scheinen, sich eng an den Fall von Kraske anschliessend, besonders geeignet, die von dem Genannten hervorgehobenen Gesichtspunkte für die Erklärnng des Zustandekommens wenigstens eines Theiles der Fälle zu bestätigen.

1. Mayor (22). Colobom des oberen Augenlides mit Bildung einer von der Spitze des Coloboms gegen die Cornea ziehenden Conjunctivalfalte.
2. Beer (5). Obere Augenlidscharte der linken Seite, bei einem neugebornen Knaben beobachtet, zugleich mit kegelförmiger Bildung der Cornea.
3. Heyfelder (14). Spalte am linken obern Augenlide eines 3 Monate alten Knaben mit Abflachung des obern Bulbussegmeuts. Coloboma iridis. Linksseitige einfache Hasenscharte mit dieser entsprechenden Furche im Processus alveolaris des Oberkiefers. Versehen der Mutter.
4. 5. 6. v. Ammon (1). 3 Fälle von einfachem Colobom, ohne Complication, 2 davon fanden sich am untern, 1 am obern Lide der rechten Seite; mit Abbildungen.
7. Derselbe (2). Colobom am linken obern Augenlide eines 20jährigen Mannes mit Abflachung und oblonger Gestalt der Cornea. Microphthalmus; beiderseitiger Mangel des 2ten Metatarsalknochens.
8. Derselbe (3). 6jähriger Knabe mit Colobom des rechten obern Augenlides mit doppeltem Scleroticaltumor (Abbildung). Ebendaselbst Colobom des rechten obern Augenlides eines c. 3 Monat alten menschlichen Fötus.
9. Cunier (8). Vförmiges Colobom in der Mitte des untern rechten Lides mit Blepharoptosis palpebrae superioris, bei einem 3jährigen Knaben operirt (Abbildung).
10. v. Gräfe (12). 6 Monate alter Knabe mit complicirter Spaltbildung des linken oberen und unteren Lides mit Dermoidgeschwulst am innern Cornealrande. Linksseitiger Lippenspalt mit abnormer Auswölbung des Gaumens nach oben. Spaltbildung am linken Nasenflügel. Unterer Thränenpunkt an der äussern Grenze des Coloboms. Oben blind endigender Thränensack. Fall der Mutter auf das Gesicht im 7ten Schwangerschaftsmonat.
11. Becker (4). 18jähriges Mädchen. Angeborne doppelte Spaltbildung mit Zwischenstück des linken obern Augenlides. Subconjunctivale Lipome. Cilien auf der Conjunctiva bulbi beider Augen. Operativo Behandlung, sehr guter Erfolg (mit Abbildungen).
12. Horner (16). Doppelte Spaltbildung des rechten obern Augenlides mit Zwischenstück. Rechts ein, links drei Dermoide (Abbildung).

13. Manz (20). Eigenthümliche Missbildung an beiden obern Augenlidern eines 18jährigen Mannes. Von den getrübten Hornhäuten beider Augen ziehen Hautbrücken zwischen die congenitalen Spaltbildungen beider Lider gegen die Stirnhaut (Abbildung).
14. Weeker (32). Colobom am rechten obern Augenlide eines 30jährigen Mannes mit Dermoidbildung am innern Cornealrande entsprechend dem Defekte des obern Lides (Abbildung).
15. Seely (24). Spaltbildung an der innern Partie des untern Lides. Verwachsung der nach innen von dem Colobom liegenden Partie mit dem Bulbus. Im oberen Lide Andeutung einer Spalte. Kieferlippenspalte. Seely will bereits einen Fall mit Colobom im oberen Lide und Kieferlippenspalte gesehen haben.
16. Steffan (26). Colobom des obern Lides mit Dermoid am innern Cornealrand.
17. Pflüger (23). Colobom an der innern Partie des obern und untern Lides der linken Seite bei einem einjährigen Knaben. Bulbus normal. Oberes Thränenröhrchen nicht geschlossen. Die Thränenrinne führt in einen Blindsack, ebenso auch der untere Thränenpunkt. Linksseitige Lippenspalte mit abnormer Auswölbung des Gaumens. Mit gutem Erfolge operirt.
18. Wilkinson (34). 3woehenaltes Mädchen mit conjunctivaähnlicher Membran auf der Cornea und Colobom beider Oberlider.
19. Gilette (11). 6jähriger Knabe mit Colobom beider oberen Lider. Rechts oben Mangel des Thränenpunkts.
20. Streatfeild (28). 40jährige Frau mit beiderseitigem Colobom des obern Lides. Rechts doppelte Spaltbildung mit zungenförmigem Mittelstück (Abbildung).
21. Talko (29). Doppelte Spaltbildung des rechten Oberlides mit Dreitheilung des Knorpels. Dermoidal-Tumor auf dem Oberlid. Bulbus normal. 28jähriger Mann (Abbildung).
22. Derselbe (29). Spaltbildung an der innern Partie des untern Lides bei einem 20jährigen Mädchen. Dermoidbildung am untern innern Cornealrand. Anomalieen an der Pupille.
23. Davidson (9). 3 Woehen altes Mädchen mit Colobom des linken oberen Lides. Hautartige haarlose Verdickung auf der äussern Partie der Cornea. Mit Conjunctivalfalte aus der Spitze des Coloboms an die Corneascleralgrenze (Operation. Abbildung).
24. Kraske (17). 13jähriges Mädchen mit Spaltbildung an der inneren Seite des rechten unteren Augenlides. Thränenpunkt an der innern Seite des Coloboms. Verbindung des Coloboms mit einer Lippenspalte durch einen Narbenstreif. Störungen in der Entwicklung des Kiefergerüstes. Andeutung einer Furchenbildung zwischen Ober- und Zwischen-Kiefer mit Bildung eines fistelartigen Kanals im Oberkiefer. Retardirte intrauterine Verschmelzung einer Gesichtsspalte (Abbildung).

25. Schleich. Spaltbildung beider Oberlider. Links ausgebildet. Rechts nur angedeutet. Links mit pterygiumartiger Bildung auf der Cornea. Lidtumoren. Eigenthümliche Haargrenze (Abbildung).

Die folgenden 6 Fälle betreffen das Vorkommen von Gesichtsspalten verschiedenen Grades. Diese Missbildung schliesst, wenn höhergradig, die Lebensfähigkeit aus.

26. Hasselmann (13) operirte ein neugebornes Mädchen mit einer linkseitigen schrägen Gesichtsspalte, die von der Mitte der linken Hälfte der Oberlippe ausgehend neben Nase bis zum innern Augenwinkel; ferner von der Grenze des äussern Drittels des obern Augenlides schräg durch die Augenbraue und Schläfe bis zur Grenze des Haupthaars verläuft. Die Spaltbildung betrifft im Wesentlichen die Weichtheile. Kerbe im Processus alveolaris mit Auswölbung der linken Gaumenhälfte nach oben. Kerbe im Augenbrauenbogen. Bulbus anscheinend normal (Abbildung).
27. Weber (31). Neugebornes Kind mit normalem Bulbus. Schräge Lippenkieferwangenspalte durch einen Narbenstreif angedeutet, der von dem obern Ende der Lippenspalte bis zum untern Augenlide verlaufend, dort Vförmig endet. Mangelhafte Ausbildung des untern Lides.
28. Derselbe (31). Beiderseitige schräge Gesichtsspalte, in deren oberem Ende die Augen liegen.
29. Lenckart (18). Linksseitige Gesichtspalte mit mangelhafter Ausbildung des Bulbus und defekter Bildung der Augenlider.
30. Bruns (6). Weiblicher Fötus mit beiderseitiger schräger Lippenkieferwangenspalte, die am innern Augenwinkel zwischen den Thränenpunkten endet mit mehrfachen Spaltbildungen der Lider. Microphthalmus mit eigenthümlichem strangförmigem Gebilde an beiden Corneae.
31. Vrolik (30). Weiblicher Totus mit Fissura facialis vom rechten Mundwinkel bis zum innern Augenwinkel.

Unterziehen wir die aufgeführten Fälle einer vergleichenden Betrachtung, so fällt uns vor allem die ausserordentliche Mannigfaltigkeit, der fast jeden einzelnen Fall auszeichnenden Complicationen auf, so dass uns schon von vornherein die Schwierigkeit einleuchtet, dieses so bunte Gemisch von Einzelnbeobachtungen unter einem Gesichtspunkte zu vereinen behufs Verwerthung zur Erklärung des Zustandekommens unserer Missbildung.

Die rein statistischen Ergebnisse der Zusammenstellung der unter 1 bis 25 erst aufgeführten Fälle sind folgende:

Da die Missbildung an und für sich, wenn nicht schwere Complicationen damit verbunden sind, die Lebensfähigkeit nicht

ausschliesst, so finden wir unter den Trägern derselben alle Lebensalter vertreten.

Von den 18 betroffenen Individuen, in denen das Geschlecht angegeben ist, sind 12 männlichen, 6 weiblichen Geschlechts. Unter den 22 Fällen, in denen die von der Missbildung betroffene Körperseite angeführt ist, waren 10 auf der rechten, 7 auf der linken Seite allein, 5 auf beiden Seiten zugleich.

17mal war die Spaltbildung an den obern Lidern (wovon 5mal beiderseits Manz, Wilkinson, Gillette, Streatfeild, Schleich), 5mal an dem untern Lide, und nur 3mal am obern und untern Lide zugleich (v. Gräfe, Seely, Pflüger).

In den meisten Fällen sind, wie schon bemerkt, mit den Spaltbildungen der Lider Complicationen der mannifaltigsten Art verbunden.

Die Spaltbildung selbst besteht in einem Defekte des Lides, der im Ganzen die Form eines Dreiecks hat, dessen Basis dem Lidrande entspricht; diese Unterbrechung der normalen Lidelemente, die sowohl der Höhe als auch der Breite nach sehr verschieden gross ist, betrifft bald nur einzelne Bestandtheile, bald die ganze Dicke des Lides.

Nur in den wenigen Fällen, in denen von einer Complication nichts erwähnt ist, haben wir es mit einer einfachen Colobombildung zu thun. Es sind dies Fälle von Ammon, Cunier, Streatfeild und Gillette. Hieran reihen sich die Fälle, in denen leichte Veränderungen der Cornea und Conjunctiva gewöhnlich an der dem Liddefekte entsprechenden Stelle sich finden, welche in Faltenbildungen, Verdickungen der Conjunctiva, Andeutungen von Symblepharon, unbedeutenden Anomalieen in der Wölbung und Durchsichtigkeit der Cornea bestehen [Mayor, Beer, Ammon, Heyfelder, Schleich (rechts).] Einzelne Fälle sind noch, ohne Zusammenhang mit den übrigen, besonders bemerkenswerth wegen Anomalieen der Iris. Heyfelder hat in seinem Fall Colobom der Iris beobachtet. Die Anomalie der Iris in dem Fall von Talko ist wohl anders zu deuten.

In den bisher genannten bedingt die Missbildung keine Beeinträchtigung der Function der Augen.

Gleichsam als Steigerung der vorher genannten leichten Veränderungen der Conjunctiva und Cornea treten in diesen Theilen nicht selten abnorme Bildungen auf, die je nach ihren verschiedenen Formen sehr wesentliche Functionsstörungen bedingen können. So gehören hieher die Fälle, in denen die Cornea in grösserer oder geringerer Ausdehnung durch conjunctivaähnliche dichtere Membranen, oder selbst brückenförmig mit der benachbarten Cutis zusammenhängende Hautlappen bedeckt ist. Auch diese Veränderungen sitzen vorzugsweise an der dem Colobom entsprechenden Stelle des Bulbus (Davidson, Schleich (links), Wilkinson, Manz). Ohne scharfe Grenze leiten die genannten Complicationen zu den eigentlichen Geschwulstbildungen am Bulbus hinüber. Fälle von Hypertrophie des subconjunctivalen Gewebes (v. Ammon), subconjunctivale Lipome (Becker) bilden die Uebergänge zu den Dermoidgeschwülsten. Die meisten derselben sitzen am Corneoscleralrande, wodurch die anliegende Cornealpartie auch manchmal verändert wird. (Ammon, v. Gräfe, Becker, Horner, Wecker, Steffan, Talko.)

Hieran schliessen sich noch die Fälle von Geschwulstbildungen in den Lidern (Talko, Schleich), welche durch eine Hypertrophie des Cutisgewebes bedingt zu sein scheinen.

Vereinzelt steht endlich unser Fall mit der abnormen Haarlinie und dem Defect in dem Stirnbein da.

In einzelnen Fällen war die Spaltbildung eine doppelte (Becker, Horner, Streatfeild, Talko). Zwischen den beiden Spalten findet sich ein zungenförmiges Zwischenstück, das meist keinen Knorpel enthält, sondern durch ein mehr oder weniger dicke Duplicatur aus Cutis und Schleimhaut gebildet wird, welche gewöhnlich mit dem Bulbus durch eine Conjunctivalfalte verbunden ist.

Bemerkenswerth ist, dass die genannten Complicationen am Bulbus und in dessen nächster Umgebung zum weitaus grössten Theil bei Colobom des oberen Lides sich finden. Dieser Gruppe steht eine weniger zahlreiche gegenüber, in welchen solche Complicationen am Bulbus entweder gar nicht vorkommen, oder doch mindestens eine unwesentliche Rolle spielen,

in denen dagegen anderweitige wichtige Veränderungen unser Augenmerk auf sich ziehen. Ich meine die Fälle, in denen neben dem Colobom des Augenlides noch weitere Spaltbildungen im Gesicht sich finden. Das Wesentliche dieser Fälle ist, dass die Spaltbildung des Lides nur eine Theilerscheinung einer mehr oder weniger ausgebildeten Spaltbildung des Gesichts darstellt, von welcher bald nur in den Weichtheilen die beiden Enden, Colobom des unteren Lides und Lippenspalte, bald auch noch eine Verbindung derselben, Narbenstreif bei Kraske, Spalt an der Nase bei v. Gräfe, bald aber auch am Knochengerüste unverkennbare Zeichen angedeutet sind.

Gegenüber den oben genannten betrifft die Spaltbildung hier hauptsächlich das untere Lid und zwar dessen innerste dem Augenwinkel anliegende Partie, so dass das Lid selbst in seiner Ausbildung nicht wesentlich beeinträchtigt ist, sondern nur gewissermassen nach aussen hin verschoben erscheint.

Bemerkenswerth ist ferner, dass nur in diesen Fällen Anomalieen der Thränenwege beobachtet worden sind, anomale Lage der Thränenpunkte, unvollständiger Verschluss des Thränenröhrchens, Unregelmässigkeiten in der Durchgängigkeit der Thränenwege. Es gehören hieher die Fälle von v. Gräfe, Pflüger, Seely, Kraske und eng an den letzteren sich anschliessend die 6 angeführten Fälle von Spaltbildungen des Gesichts, denen sich wohl noch weitere beifügen liessen.

Was den von v. Gräfe mitgetheilten Fall betrifft, so tritt hier die Dermoidbildung gegenüber den übrigen Complicationen sehr in den Hintergrund; es würde dieser Fall eine Mischform der beiden Gruppen repräsentiren. Der Fall von Heyfelder mit Spaltbildung des obern Lides und Kieferlippenspalte ist entweder als ein zufälliges Zusammentreffen beider Missbildungen anzusehen, oder es deutet derselbe auf eine Beziehung des Coloboms des obern Lides zu dem Reste der Gesichtsspalte hin, eine Vermuthung, die auch dadurch gestützt ist, dass bei Pflüger, v. Gräfe und Seely eine, wenn auch nur angedeutete Spaltbildung an der innern Seite des obern Lides vorhanden ist. Leider ist von Heyfelder die Stelle des obern Lides, wo die Spaltbildung sich fand, nicht genauer angegeben.

Endlich dürfte noch der 2te Fall von Talko, Colobom am innern Theile des unteren Lides mit normaler Ausbildung des Lides, welches gewissermassen nur nach aussen verschoben ist und den Anomalieen der Thränenwege auch zu dieser Gruppe gehören, und würde den geringsten Grad dieser Missbildung darstellen, entsprechend der einfachen Lippenspalte gegenüber der schrägen Gesichtsspalte.

Die 6 Fälle von in verschiedenem Grade ausgebildeter schräger Gesichtsspalte geben für die Erklärung des Zustandekommens der Missbildung in den Fällen von mit Lippenspalte complicirtem Colobom einen wesentlichen Stützpunkt. Wir haben dieselben auf einen nicht vollständigen Verschluss der Augennasenfurche zurückzuführen, welche in einer gewissen Periode des Fötallebens zwischen Augenhügel, seitlichem Nasenfortsatz und Oberkieferfortsatz gelegen ist.

Das vollständige Offenbleiben derselben bedingt die ausgebildete schräge Gesichtsspalte; je nachdem aber die Vereinigung bloss oberflächlicher Partieen der betreffenden Theile oder auch der tieferliegenden ausgeblieben oder nur theilweise eingetreten ist, betrifft die Spaltbildung bloss die Weichtheile oder im andern Falle das Knochengerüste in verschiedenen Graden, wie wir dies in unsern Fällen einzeln repräsentirt sehen.

Auch die tieferliegenden Thränenwege werden dabei häufig in ihrer Ausbildung leiden, während die Lidbildung selbst durch einen unvollständigen Schluss der genannten Spalte nicht gehemmt zu sein braucht, da der Boden, auf dem sich die Lider entwickeln, nur eben an diese Spalte nach aussen angrenzt, was auch mit der Thatsache übereinstimmt, dass die Lider in den betreffenden Fällen keinen ausgesprochenen Defect zeigen, sondern nur »nach aussen gerückt« zu sein scheinen. Die meist kaum angedeutete Spaltbildung an der inneren Seite der oberen Lider ist wohl der Rest des obersten Theils der zwischen Augenhügel und seitlichem Nasenfortsatz befindlichen Spalte, der oberste Theil der Thränenfurche.

Das Colobom des unteren Lides der betreffenden Fälle ist also ein Rest einer fötalen Spaltbildung, eine Hemmungsbildung; eine Erklärung, welche in wünschenswerther Uebereinstimmung

stimmung mit den durch die Entwicklungsgeschichte festgestellten Thatsachen steht.

So wenig eine Einwendung gegen die gegebene Erklärung des Zustandekommens der Spaltbildung am untern Lide in den betreffenden Fällen zu machen ist, so wenig dürfen wir diese ausdehnen auf die erstbesprochene Gruppe von Missbildungen, die das obere Lid betreffen und die genannten Complicationen am Bulbus zeigen.

Für diese Fälle müssen wir uns an die Erklärungsversuche von Manz oder von Wecker halten.

Das im Ganzen bis jetzt doch noch spärliche casuistische Material im Verein mit den durch die Entwicklungsgeschichte der Lider und Conjunctiva festgestellten Thatsachen lassen zur Zeit eine bestimmte Entscheidung für die eine oder andere Ansicht nicht zu, wenn auch die einzelne Beobachtung bald mehr für die Manz'sche, bald mehr für die Wecker'sche Hypothese spricht.

Es ist festzuhalten, dass die am Ende des 2ten oder Anfange des 3ten Monats des Fötallebens beginnende Lidbildung in keinem Stadium ihrer Entwicklung eine das Lid betreffende Spaltbildung zeigt, und dass diese Missbildung in einer anomalen Weiterentwicklung oder mangelhaften Umbildung der die Augen zur Zeit der Lidbildung bedeckenden Haut begründet ist, wodurch eben die Lidbildung für die betreffende Stelle gehemmt wird.

Litteratur.

1. v. Ammon. Klinische Darstellungen der Krankheiten und Bildungsfehler des menschlichen Auges. Berlin 1841. Abthl. III. p. 4.
2. v. Ammon. Zeitschrift für Ophthalmologie von Ammon. T. V. 1837. p. 83.
3. v. Ammon. Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. Bd. XXXI. 1. p. 96. 1843.
4. O. Becker. Wien. med. Wochenschrift. Spitalzeitung. 1863. Nr. 16—18.
5. Beer. Das Auge. Wien 1813. p. 55.
6. Bruns. Handbuch der Chirurgie. 1859. T. II. p. 262.
7. Cornaz. Des abnormités congéniales des yeux. 1848.
8. Cunier. Annales d'oculistique. T. VII. 1842. p. 10.

9. Davidson. Med. Times and Gazette. vol. 50. p. 169. 1875.
10. Desmarres, Traité des maladies des yeux. 1854.
11. Gilette. L'Union médic. 1873. Nr. 60.
12. v. Gräfe. Archiv für Ophthalmol. Bd. IV. Abth. 2. p. 269.
13. Hasselmann. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XVI. 1874. p. 681.
14. Heyfelder. Zeitschrift für Ophthalmologie von Ammon. T. 1. 1831. p. 480.
15. Himly. Die Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges. 1843.
16. Horner. Klinische Monatsblätter. Bd. II. p. 190. 1864.
17. Kraske. Archiv für kliuische Chirurgie. Bd. XX. 1877. p. 396.
18. Leukart. Untersuchungen über das Zwischenkieferbein des Menschen. 1840. p. 47.
19. Mackenzie. Traité pratique des maladies de l'oeil. 1856.
20. Manz. Archiv für Ophthalmologie. Bd. XIV. Abth. 2. p. 145. 1868.
21. Manz. Die Missbildungen des menschlichen Auges in Gräfe-Sämisch's Handbuch. II. 2.
22. Mayor. Thèse sur quelques maladies congéuitales des yeux. Montpellier. 1808.
23. Pflüger. Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde. Bd. X. p. 250. 1872.
24. Seely. Transactious of the americ. ophthalmol. society. 1871. p. 142.
25. Seiler. Beobachtungen ursprünglicher Bilduugsfehler der Augen. 1833.
26. Steffau. Bericht über die Augenheilanstalt Dr. Steffans. 1872—73.
27. Stellwag von Canin. Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte. 1858.
28. Streatfield. Ophthalm. Hosp. Report. 1873. T. VII. p. 451.
29. Talko. Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde. Bd. XIII. 1875. p. 202 u. 206.
30. Vrolik. Tabulae ad illustr. embryogen. hominis et mammarium. Amstelodami. Tab. XX. Fig 3.
31. Weber in Pitha und Billroth. Handbuch der Chirurgie. Bd. III. Abth. I. 2. Lief. Krankheiten des Gesichts. p. 68.
32. Wecker. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. Bd. I. p. 126. 1869.
33. de Wecker et Landolt. Traité d'ophthalmologie. 1879.
34. Wilkinson. Transactions of the patholog. society of London. 1872. p. 214.

OPHTHALMOLOGICAL SOCIETY LIBRARY